

Ом заңына есептер

Ұзындығы 120 м, көлденең қимасының ауданы нихром сымтемір, 220 В кернеуі көзіне жалғанған. Сымдағы ток күшін анықтаңыз.

Берілгені: $l = 120$ м, $S = 0,5$ мм², $U = 220$ В, $\rho = 1,1$ Ом·мм² /м

Т/К: I - ?

○ Шешуі:

$$R = \rho l / S$$

$$R = 1,1 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2 / \text{м} \cdot 120 \text{ м} / 0,5 : \text{мм}^2 = 264 \text{ Ом}$$

$$I = 220 \text{ В} / 264 : \text{Ом} = 0,83 \text{ А}$$

○ Жауабы: $I = 0,83$ А.